SoldR Mtrl Vapen

Automatkarbin 4

2004

SoldR Mtrl Vapen

Automatkarbin 4 (Ak 4)

FÖRSVARSMAKTEN 2004-03-29 09 833:64497
Högkvarteret

Soldatreglemente för Vapenmateriel Automatkarbin 4 (SoldR Mtrl Ak 4), 2004 års utgåva (M7742-101035), fastställs att tillämpas från och med 2004-06-01.
I samband härmed upphävs beskrivning ak 4 i SoldR Mtrl P 1992 års utgåva (M7742-101022).

– – –

Beslut i ärendet har fattats av inspektören för armén generalmajor Alf Sundqvist varvid föredragande har varit majoren Sivert Sahlström.

Alf Sandqvist

Sivert Sahlström

© **2004 Försvarsmakten, Stockholm**
Boken är producerad i samarbete med
Försvarets materielverk och **Syllabus AB**

Fälth & Hässler, Värnamo 2004

M7742-101035 SoldR Mtrl Ak 4

Central lagerhållning: Försvarets bok- och blankettförråd

Förord

Det främsta syftet med Soldatreglemente för Vapenmateriel (SoldR Mtrl Vapen) är att befrämja säkerhet och effektivitet i Försvarsmaktens verksamhet.

Reglementet innehåller föreskrifter samt förklarande texter och bilder för sådan grundläggande verksamhet, där avvikelser från de föreskrivna handlingssätten kan innebära skador på personal och materiel.

Föreskrifter markeras med en linje i yttermarginalen.

Vid utbildning och övningar i fred, vid höjd beredskap och krig då övningarna inte är direkta förberedelser för stridshandlingar, gäller de föreskrivna säkerhetsbestämmelser som finns i Säkl – Försvarsmaktens säkerhetsinstruktion för vapen och ammunition m m.

Vid särskilda insatser där våld kan komma att utövas gäller de föreskrifter som fastställs av överbefälhavaren.

Reglementet gäller för all militär personal som är anställd eller verksam inom Försvarsmakten. Chefer på olika nivåer säkerställer att övriga vid behov delges reglementets innehåll.

Den vapenmateriel som SoldR Mtrl Vapen beskriver är nu samskriven med FMV materielpublikationer. FMV reparations- och underhållsinstruktioner ingår inte i denna serie.

SoldR Mtrl Vapen skall användas i utbildningen och ersätter FMV materielbeskrivningar i vapensatserna

SoldR Mtrl Vapen innehåller i vissa fall endast grunderna för reglerad verksamhet. Utförligare bestämmelser och riktlinjer för skjututbildning framgår av Skjutreglementen för Försvarsmakten (SkjutR).

Text på gul platta innebär fara vid felaktig hantering.

Varning!	– risk för personskador
Obs!	– risk för materielskador

Innehåll

Allmänt 7

Data 8

Tillbehör 9
Handhavande av tillbehör 10
Gevärsrem 10
Bajonett 10
Nollställningsmejsel 11

Konstruktion 12
Vapnets huvuddelar 12
Säkring 12

Isärtagning och hopsättning 14
Isärtagning 14
Kolv 14
Underbeslag 15
Mekanism 16
Isärtagning vid särskild tillsyn 18
Flamdämpare 18
Handskydd 19
Låda med pipa och riktmedel 19
Hylsbuffert 19
Magasin 20
Underbeslag 21
Utdragare 22
Fullständigt isärtaget vapen 22
Hopsättning 23
Flamdämpare 23
Handskydd 23
Underbeslag 24
Utdragare 24
Mekanism 25
Montering av underbeslag 27
Kolv 27
Mynningsskydd 28
Mynningsskydd på. 28
Mynningsskydd av 28

Funktion ..... .29

Riktmedel 33
Skottställning 34
Skottställning i sida ..... .34
Skottställning i höjd ..... .35
Kikarsikte ..... .37
Tillbehör ..... .37
Streckplatta ..... .38
Aperturbländare ..... .38
Fästanordning ..... .39
Byte av bakplatta 40
Fastsättning av kikarsiktet ..... .41
Borttagning ..... .42
Skottställning ..... .43
Okularinställning ..... .45
Linsskydd ..... .45
Rödpunktsikte 46
Allmänt ..... .46
Konstruktion ..... .47
Montering. 49
Skottställning 50
Felsökning 50

Ammunition 51

Handhavande 52
Vapenkontroll 52
Laddning 53
Tyst laddning 55
Patron ur 55
Omladdning 58
Magasinsbyte 58
Eldavbrott 59

Förebyggande underhåll 62
Daglig tillsyn ..... .62
Särskild tillsyn ..... .62
Efter hopsättning 63
Kikarsikte ..... .63
Rödpunktsikte 63
Daglig tillsyn 63

Fredsmateriel 64
Hylsbuffert 64
Montering 64
Hylsfångare 66
Montering 66
Demontering 67
Lösskjutningsanordning 68
Mynningsskydd lösskjutning 68
Montering 69
Demontering 70
Vård 70
Säkringsplåt 70
Patronlägeslås 72
Handhavande 72
Förebyggande underhåll 74
Övningsvapen .22 long rifle 74
Data 74
Tillbehör 76
Konstruktion 77
Montering och demontering 77
Skottställning 81
Ammunition 82
Handhavande 82
Eldavbrott och felsökning 84
Förebyggande underhåll 84

Gevärsrökgranat 85
Allmänt 85
Förpackning 85
Konstruktion 86
Säkringar 87
Funktion 87
Utgångsläge 87
Avfyring 87
Verkan 87
Handhavande 88
Visitering 88
Laddning 88
Skjutning 89
Omladdning 90
Patron ur 90
Åtgärder vid eldavbrott 90

Allmänt

Ak 4, ak 4 med kikarsikte, ak 4 B med rödpunktssikte

Ak 4 (Automatkarbin 4) är ett helautomatiskt eldhandvapen med vilket skytten kan skjuta antingen

- patronvis eld (praktisk eldhastighet 60 skott/min)
- automateld (praktisk eldhastighet 120 skott/min).

Vapnet är rekyldrivet med halvreglad mekanism.
Omladdning mellan varje skott sker automatiskt. Vid automateld hålls avtryckaren intryckt så länge eldgivning ska pågå.

Vid patronvis eld måste avtryckaren släppas fram mellan varje skott.

Vapnet kan förses med kikarsikte.

Ak 4 B har inga fasta riktmedel utan är försedd med en fästskena. På denna monteras ett rödpunktssikte.

Data

Kaliber: 7,62 x 51 mm (7.62 NATO)
V_0[1]: 790 m/s
Magasin: 20 patroner
Vikt med fullt magasin: 5,3 kg
Vital vapendel: Underbeslag med låsbult[2] och avtryckarhus

[1] V_0 = Projektilens utgångshastighet vid mynningen
[2] Låsbulten är inte vital vapendel, men vid separat förvaring av underbeslaget ska låsbulten sättas i underbeslaget.

Tillbehör

1. Bajonett
2. Fyra magasin
3. Gevärsrem med knapp och sölja, karbinhake och tilläggshake
4. Nollställningsmejsel (ej ak 4 B)
5. Fodral till läsklina
6. Läsklina
7. Borstviskare
8. Läskända
9. Universalnyckel
10. Utdragarverktyg
11. Låsbult för kolv
12. Låsbult för underbeslag och handskydd
13. Tändstiftsfjäder
14. Utdragare
15. Fjädrar för utdragare
16. Etui för tillbehörs- och reservdelssats
17. Rengöringsolja CLP

Fredstygmateriel

A. Hylsbuffert (ej ak 4 B)
B. Hylsfångare
C. Lösskjutningsanordning
D. Säkringsplåt
E. Mynningsskydd

Ak 4 B

Ak 4

Handhavande av tillbehör

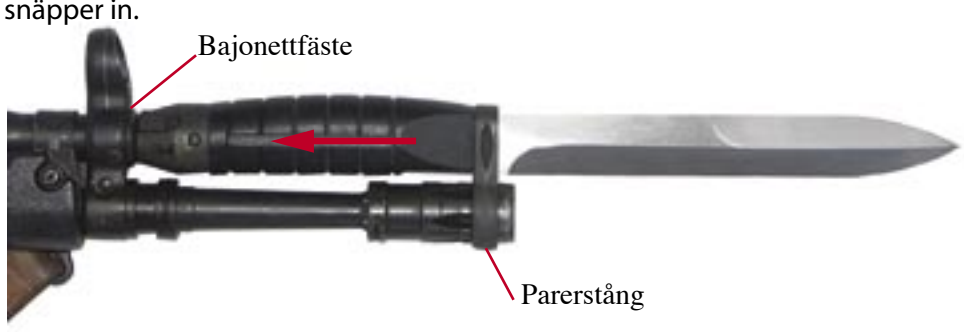
Gevärsrem

Gevärsremmen förs genom tilläggshaken (1), tillbaka genom söljan och genom spännet (2). Därefter förs remmen genom karbinhaken (3) och fästs med knappen. Söljans nitar och knappens plana del vänds inåt. Karbinhakens öppning vänds nedåt.

Bajonett

Till vapnet finns en bajonett för närstrid. När den inte är fäst på vapnet förvaras den i baljan som fästs vid stridsutrustningen.

Den sätts fast på vapnet genom att parerstången förs över flamdämparen och bajonettens bakre del trycks in i bajonettfästet så långt att spärren snäpper in.



När bajonetten ska tas bort trycks spärren på bajonettens bakre del in. Bajonetten sätts i baljan med parerstången vänd bakåt.

Nollställningsmejsel

Som hjälpmedel vid nollställning och skottställning används nollställningsmejseln, som består av en justerhylsa och en krysspårmejsel. Justerhylsan används vid skottställning i höjd.

Konstruktion

Vapnets huvuddelar

Vapnets huvuddelar är kolv, låda med pipa och riktmedel, mekanism, underbeslag och handskydd.

Säkring

Omställaren ska greppa in i lägena S, P och A.

Vapnet är säkrat då omställaren står mot läge **S**.

Omställare

Indikator på högra sidan

Vapnet är osäkrat då omställaren står mot läge **P** = patronvis eld eller mot läge **A** = automateld.

Omställarens läge kan även avläsas på underbeslagets högra sida.

Varning!

Om omställaren löper för lätt mellan lägena, kan vapnet oavsiktligt osäkras. Om omställaren löper för lätt, ska den demonteras och förslitningen på omställarfjäderns spärrtapp och fjäderns spännkraft kontrolleras. Spännkraften ökas genom att fjäderns böjs ut med mejsel eller dylikt, varefter funktionen kontrolleras. Om omställaren är för sliten ska den bytas.

Du ska anmäla till din chef om den löper för lätt.

Isärtagning och hopsättning

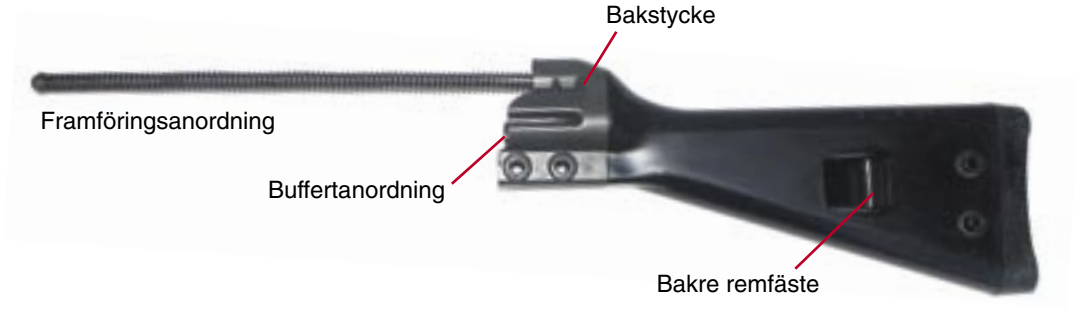
Isärtagning

Kolv

Gör patron ur.

1. Tryck/dra ut kolvens låsbultar.
2. Sätt in låsbultarna i kolvens rörnitar från vänster sida.

3. Dra kolven bakåt.



Underbeslag

4. Tryck ut underbeslagets låsbult

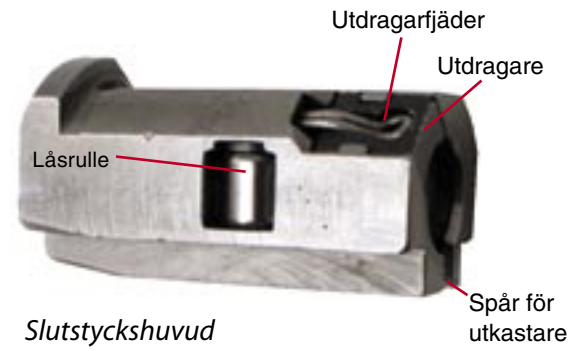
5. Dra underbeslaget nedåt-bakåt och ta bort det. Sätt tillbaka låsbulten i underbeslaget.

Mekanism

6. Håll vapnet med mynningen uppåt. Håll höger hand bakom lådöppningen, dra manöverhandtaget bakåt och fånga upp mekanismen. För manöverhandtaget till framfört läge.

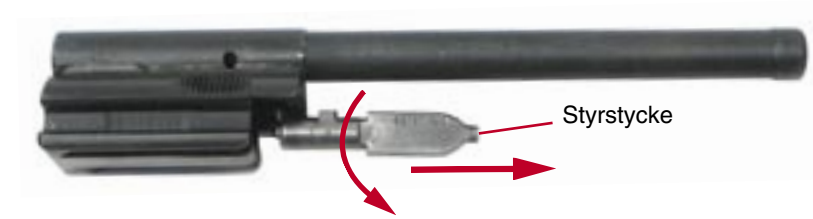
7. Ta ut mekanismen.

8. Fatta mekanismen enligt bilden. Placera universalnyckeln i spåret för utkastaren. Vrid slutstyckshuvudet 1/4 varv och tryck det framåt.



Slutstyckshuvud

9. Vrid styrstycket 1/2 varv och ta bort det. Håll slutstycket snett nedåt så att tändstiftet och dess fjäder följer med styrstycket ut.



10. Ta ut tändstiftet och tändstiftsfjädern ur styrstycket samt ta bort tändstiftsfjädern från tändstiftet.

Isärtagning vid särskild tillsyn

Vid särskild tillsyn omfattar isärtagning även

- flamdämpare.
- handskydd
- hylsbuffert – se sid 64
- avtryckarhus
- utdragare
- magasin.

Flamdämpare

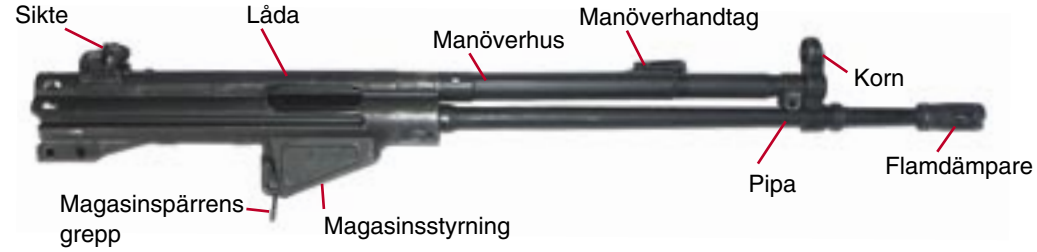
Använd universalnyckeln för att lossa flamdämparen

Handskydd

Handskyddet tas bort så här:

1. Tryck ut låsbulten (samma slags låsbult som för underbeslaget) och ta bort den.
2. Tryck den främre delen av handskyddet nedåt och ta bort det.
3. Placera låsbulten i handskyddet.

Låda med pipa och riktmedel



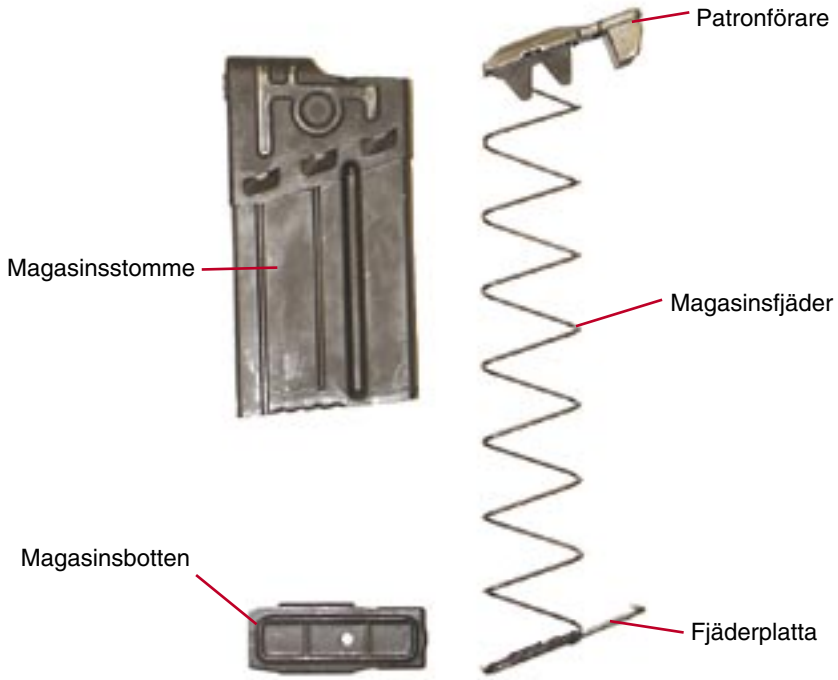
Hylsbuffert

Se sid 64.

Magasin

Isärtagning

- Tryck in fjäderplattans spärrtapp med universalnyckeln och dra bort magasinsbotten. Håll emot fjäderplattan, så att magasinsfjädern inte sprätter ut ur magasinsstommen.
- Ta bort magasinsfjädern, fjäderplattan och patronföraren.



Obs!
Magasinsfjäder, fjäderplatta och patronförare får inte skiljas åt.

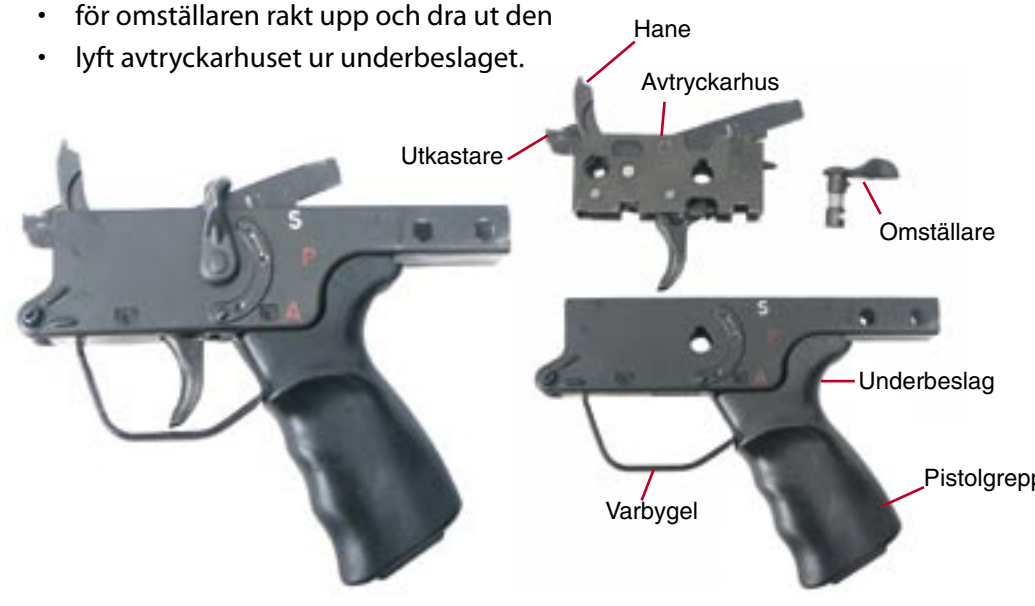
Hopsättning

- För in patronföraren med magasinsfjädern och fjäderplattan i magasinsstommen
- tryck ned fjäderplattan och för in magasinsbotten så långt att fjäderplattans spärrtapp snäpper in i sitt läge på magasinsbotten.

Underbeslag

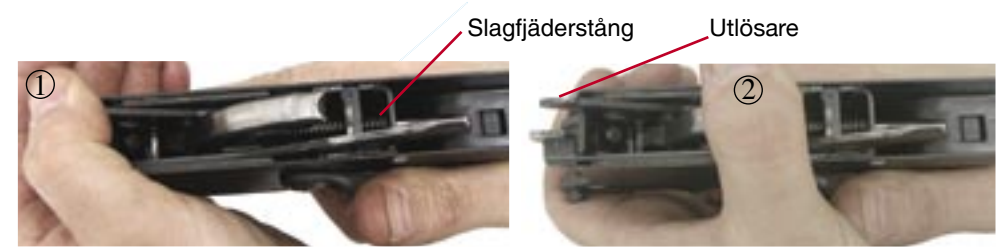
Isärtagning

- Kontrollera att hanen är i sitt främsta läge
- för omställaren rakt upp och dra ut den
- lyft avtryckarhuset ur underbeslaget.



Om hanen ofrivilligt spänts upp

- tryck in utlösaren ①
- håll emot hanen med handen ②
- osäkra
- tryck in avtryckaren och följ med hanen fram.



Obs!
När underbeslaget är borttaget får blindavfyring inte göras – hanen kan skadas och slagfjäderstången kan lossna från hanen.

Utdragare

Utdragarfjädern tas bort med utdragarverktyget, som placeras enligt bilden. Då den är borttagen kan utdragaren lyftas ur slutstyckshuvudet.

Fullständigt isärtaget vapen

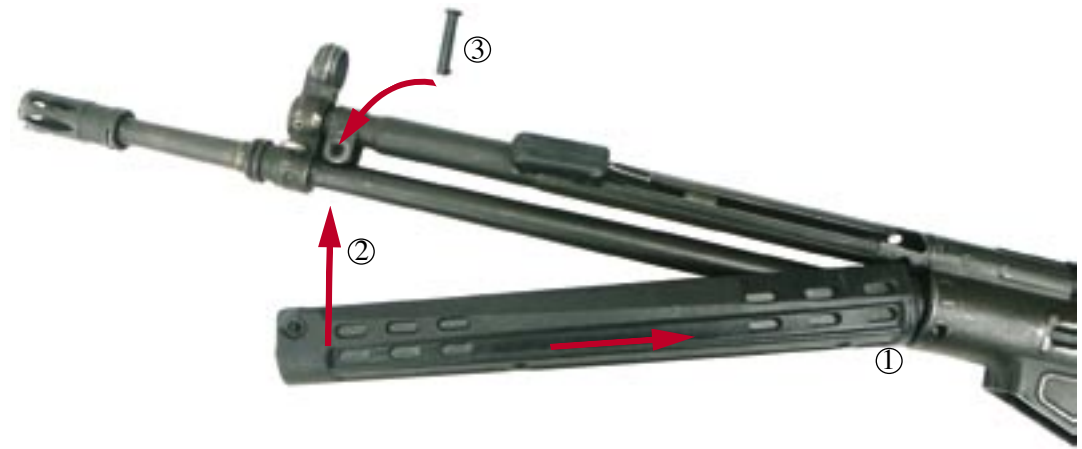
Hopsättning

Flamdämpare

Skruva dit flamdämparen och drag fast med universalnyckeln. Den ska inte kunna lossas med handkraft (utan verktyg).

Handskydd

Passa in bakre delen av handskyddet (1) .
Tryck handskyddet uppåt (2) och fäst med låsbulten (3) .



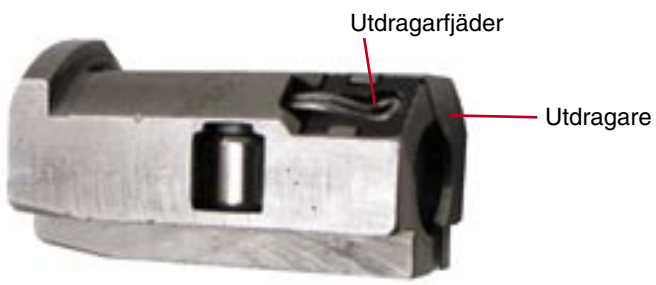
Tryck den främre delen av handskyddet uppåt.
Låsbulten sätts ifrån vänster, så att den inte kan tryckas ut av karbinhaken då vapnet bärs på ryggen.

Underbeslag

- Kontrollera att hanen är i sitt främsta läge. Om inte – se under Isärtagning sid 21
- placera avtryckarhuset i underbeslaget
- sätt i omställaren rakt upp och vrid till säkrat läge.

Utdragare

Vid hopsättning ska utdragarfjädern tryckas in så långt, att dess ögla snäpper in i utdragarens urtag.



Mekanism

1. Sätt tändstiftsfjädern på tändstiftet och för in tändstiftet i styrstycket.

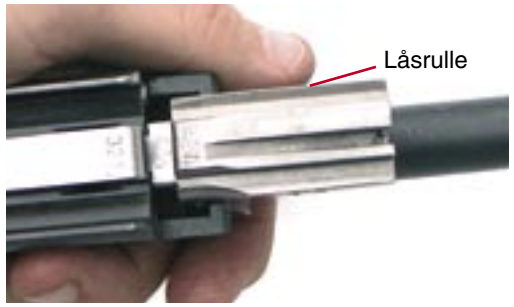
2. För in styrstycket så att klacken på den cylindriska delen passar in i motsvarande urtag i slutstycket. Tryck styrstycket inåt och vrid det 1/2 varv.

3. Tryck in slutstyckshuvudet med kraft samtidigt som spärrarmen trycks in, så att dess bakplan stöder mot slutstycket. Vid behov kan spärrarmen tryckas in med universalnyckeln.

Alternativ:
Håll med höger hand om framföringsfjäderhuset.
Tryck med höger tumme på slutstyckshuvudet

4. Vrid slutstyckshuvudet 1/8 varv enligt bilden med hjälp av universalnyckeln, som placeras i spåret för utkastaren.

5. Fatta om slutstyckshuvudets låsrullar och dra slutstyckshuvudet framåt samtidigt som rullarna trycks in i slutstyckshuvudet. Dra så långt fram att rullarna är helt inne.
6. Vrid slutstyckshuvudet ytterligare 1/8 varv. Kontrollera att låsrullarna är helt införda i slutstyckshuvudet.



7. Se till att manöverhandtaget är i framfört läge.
8. För in mekanismen i lådan. Luta pipan nedåt och låt mekanismen glida in i lådan.

Går det inte att föra in låsrullarna, har slutstyckshuvudet tryckts tillbaka. Vrid det då 1/8 varv åt motsatt håll mot tidigare, dra det framåt, tryck in rullarna och vrid det tillbaka 1/8 varv. För in mekanismen i lådan.

Montering av underbeslag

9. Passa in underbeslaget i lådan och tryck in underbeslagets låsbult från höger sida. Detta förhindrar att man av misstag trycker ut låsbulten vid magasinsbyte.

Kolv

10. Sätt dit kolven och tryck den framåt. Sätt in låsbultarna från vänster, annars kan de tryckas ut då vapnet bärs mot kroppen.

11. Fäst gevärsremmen.
12. Spänn mekanismen.
13. Osäkra, blindavfyra, säkra.

Mynningsskydd

Mynningsskyddet är tillverkat av mjukt, stötdämpande material. Det ska förhindra att föroreningar, till exempel jord, is och snö, kommer in i pipan vilket kan förorsaka pipsprängning samt förhindra tandskador eller annan oavsiktlig skada. Mynningsskyddet för ak 5 anpassas till ak 4 genom att gummistroppen kapas.

Mynningsskydd på

Fatta med handen om de markerade ytorna på mynningsskyddet och fäst skyddet på flamdämparen.

Varning!
Inga fingrar framför mynningen!

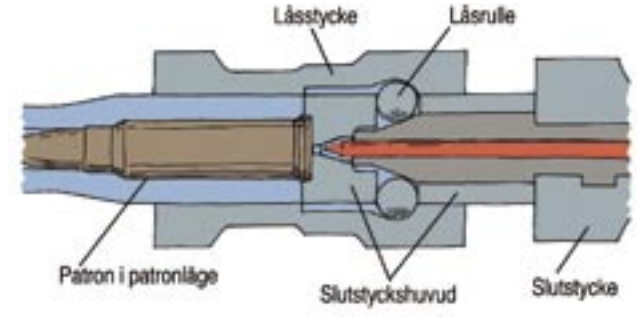
Mynningsskydd av

Fatta med handen om de markerade ytorna på mynningsskyddet, ta bort det genom att föra skyddet framåt.

Obs!
Mynningsskyddet ska tas av före skjutning

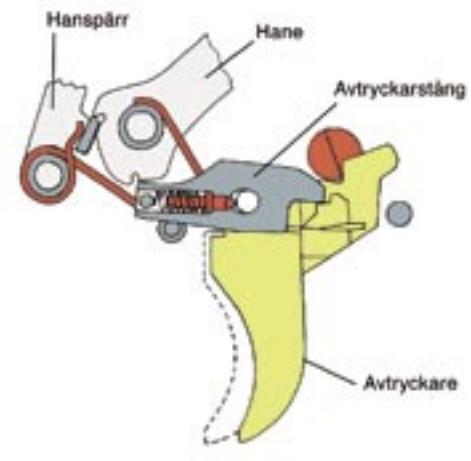
Funktion

Då vapnet är klart för eldgivning ligger en patron i patronläget. Mekanismen – slutstycket och slutstyckshuvudet – är fullt framförd och reglad i låsstycket av slutstyckshuvudets låsrullar (1).

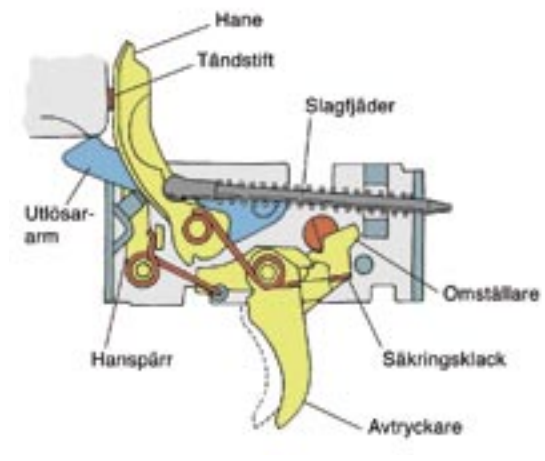


(1) Vapnet klart för eldgivning

Slutstycket och slutstyckshuvudet hålls samman av spärrarmen. Hanspärren har genom påverkan av utlösararmen släppt sitt grepp om hanen, vilken nu är upphakad på avtryckarstången (hanspärren utgör säkring mot för tidig avfyring).
Då avtryckaren dras bakåt frigörs hanen (2) och slår fram mot tändstiftet – ett skott avlossas (3).

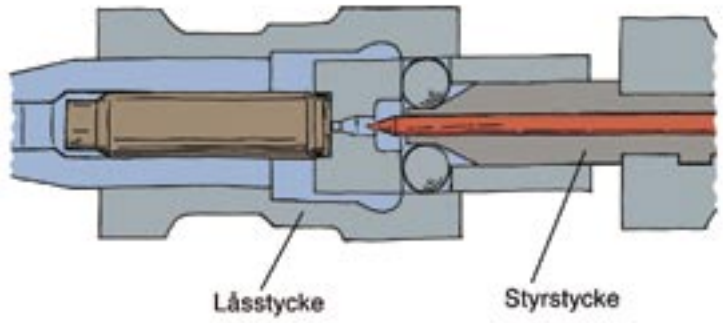


(2) Patronvis eld – Utgångsläge



(3) Patronvis eld – Avfyring

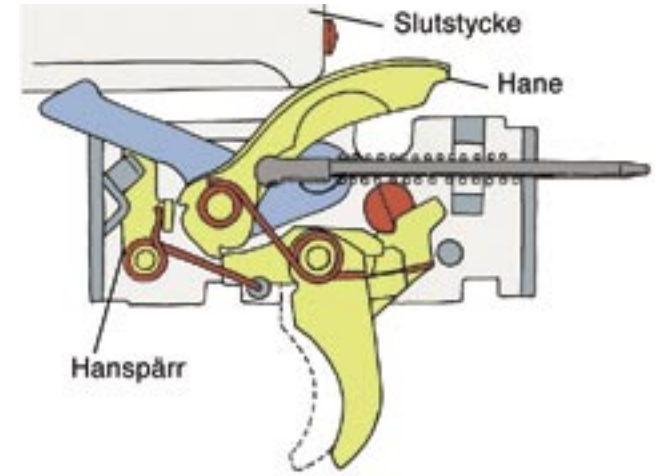
Ett mycket högt gastryck uppstår i patronläget. Delar av gastrycket driver projektilen genom loppet, men påverkar även hylsans botten. För att underlätta hylsans urdragning finns tolv avlastningsspår i patronläget. Hylsan ”flyter” på krutgasen och friktionen blir mindre. Genom trycket på slutstyckshuvudet tvingas låsrullarna ur sitt låsläge (4).



(4) Mekanismens bakåtgående rörelse

Låsrullarna påverkar samtidigt styrstycket varvid detta och slutstycket rör sig i förhållande till slutstyckshuvudet och därvid släpper spärrarmen sitt grepp. Den fördröjning som uppstår genom att mekanismens regling måste hävas är tillräcklig för att projektilen ska hinna lämna loppet.

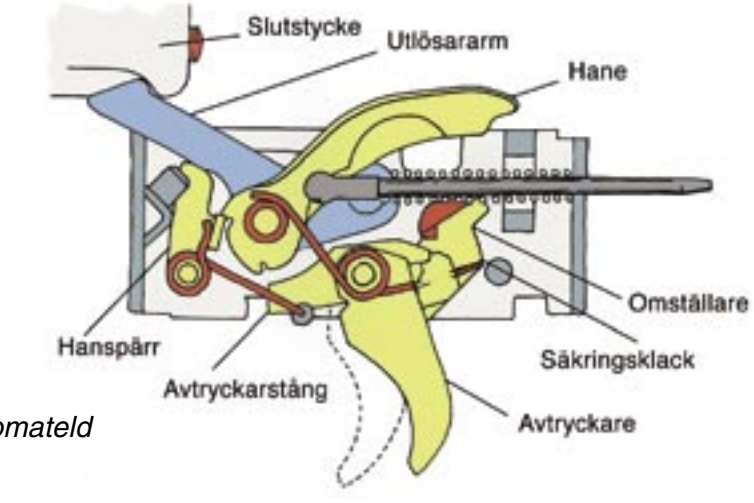
Under mekanismens rörelse bakåt dras hylsan ur patronläget av utdragaren. Hylsan hålls kvar tills dess bakplan träffar utkastaren och kastas ut ur vapnet, hanen spänns och hakas upp i avfyringsinrättningen och framföringsfjädern pressas samman (5).



(5) Patronvis eld – Återgående rörelse

Rörelsen bakåt hejdas av buffertanordningen.
Framföringsfjädern för mekanismen framåt. En patron förs in i patronläget. Styrstyckets koniska del pressar i den sista delen av den framåtgående rörelsen ut låsrullarna i låsstyckets låslägen. Samtidigt släpper hanspärren sitt grepp om hanen som hakas upp på avtryckarstången.

Står omställaren på läge A (automateld) upprepas händelseförloppet genom att slutstycket under den sista delen av den framåtgående rörelsen påverkar avfyringsinrättningens utlösararm, som frigör hanen (6).



(6) Automateld

Står omställaren i läge P (patronvis eld) hakas hanen upp på avtryckarstången. Avtryckaren måste då släppas fram för att nästa avfyring ska kunna ske.

Eftersom vapnets pipa är fastsatt i låsstycket och inte har någon annan stödpunkt, får remstöd inte användas vid skjutning. Remstöd medför att träffpunkten ändras.

Riktmedel

Siktet är ett hålsikte. Sikthuvudet kan vridas till olika lägen, 2, 3, 4 och 5. Siffrorna står för avstånden 200–500 m.
Grundsikte är 200 m.

Kornet är fastsatt i kornståndaren och skyddas av en kornskyddsring.

Om vapnet ger en felaktig träffpunkt på grund av temperatur, vind eller ljusförhållanden, välj en annan riktpunkt.
Om det under en längre tid ger en felaktig träffpunkt, ska vapnet skottställas.

Skottställning

Före skottställningen bör vapnet nollställas.

Nollställning i höjd innebär att sikthuvudet frikopplas samt skruvas ned i botten och därefter skruvas upp *tre* varv.

Nollställning i sida innebär att låsskruven lossas och sikthuvudet centreras på siktfoten. Därefter skruvas låsskruven åt.

Skottställningen görs på 30 m mot en särskild skottställningstavla eller mot en tavla med riktprick på 200 m (se *SkjutR Ak.*)

Skottställning i sida

Om medelträffpunkten ligger till höger eller vänster om riktpunkten, flyttas siktet så här:

1. Upphäv ”dödgången” i ställskruven åt det håll den ska skruvas enligt p 3.
2. Lossa låsskruven.
3. Flytta siktet i sida genom att vrida på ställskruven
   Om medelträffpunkten ligger till höger, vrids ställskruven medurs.
   Om medelträffpunkten ligger till vänster, vrids ställskruven moturs.

*1/4 varv i sidled gör **drygt** 3 cm på 100 m, 6 cm på 200 m osv*

Skottställning i sida

Ett varvs vridning flyttar träffpunkten ca 26 cm på 200 m.

4. Dra åt låsskruven, dock inte för hårt.

Skottställning i höjd

Om medelträffpunkten ligger för högt eller för lågt, skruvas sikthuvudet så här:

1. Placera justerhylsan i sikthuvudet och pressa ned klorna i de två spår i sikthuvudet där spärrarna är synliga.
2. Kontrollera, genom att försöka vrida justerhylsan, att klorna gripit tag i sikthuvudet. Har de inte det, gör ren spåren, t ex med en tändsticka.

Skottställning i höjd

Minnesregel: H—H—H.
Tar skotten högt eller
höger skruva höger (medurs).

1/4 varv i höjdled gör ca 3 cm på 100 m, 6 cm på 200 m osv

3. Pressa ner krysspårmejseln i justerhylsans centrumhål så att sikthuvudet frikopplas. Sikthuvudet kan endast frikopplas om belastningen är *jämn* och justerhylsans klor inte släpper spärrarna.

4. Håll justerhylsan nedtryckt och skruva sikthuvudet upp eller ned det antal varv som behövs.

   Om medelträffpunkten ligger för högt, vrids sikthuvudet medurs.

   Om medelträffpunkten ligger för lågt, vrids sikthuvudet moturs.

   Ett varv flyttar medelträffpunkten omkring 24 cm på 200 m.

5. Ta bort justerhylsan och vrid sikthuvudet så att det snäpper in i närmaste siktesinställning. Ställ därefter in siktet på grundsikte (200 m).

Kikarsikte

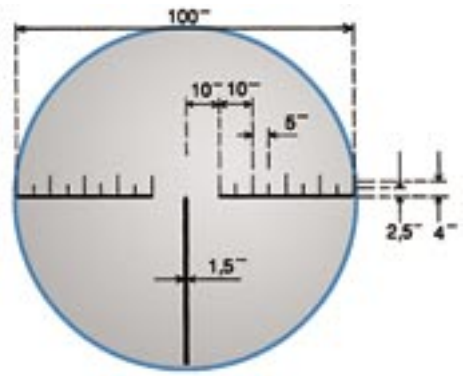
Kikarsiktet består av en kikare med linsskydd och hållare. Det passar till ak 4 och är särskilt avsett för skarpskytte. Med fastsatt kikarsikte kan även vapnets ordinarie fasta riktmedel användas.

Tillbehör

1. Väska med bärrem
2. Aperturbländare
3. Bakplatta
4. Vårdsats
   - fodral
   - krysspårmejsel
   - skydd för krysspårmejsel
   - imskyddsduk
   - dammpensel

Aperturbländare och vårdsats samt en längre bakplatta till kolven förvaras tillsammans med kikarsiktet i väskan.

Kikaren består av ett kikarrör med optiskt linssystem, streckplatta samt rattar för inställning av avstånd, sidkorrektion och synskärpa. Linsskyddens lock är utvikbara.



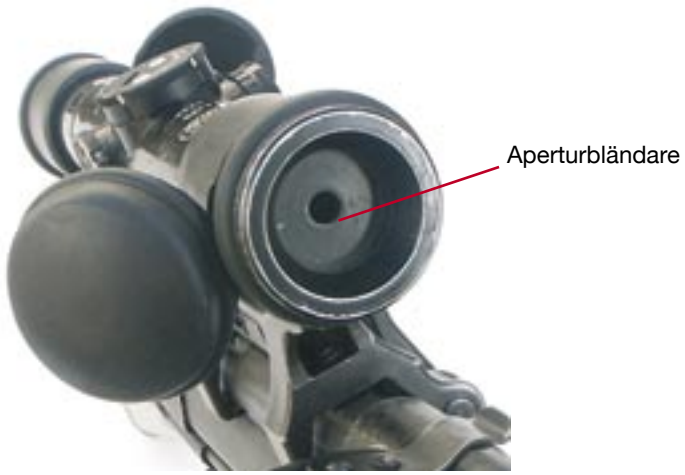
Streckplatta

Kikaren förstorar fyra gånger och är mycket ljusstark. Den kan därför användas för observation under dåliga ljusförhållanden. Kikarens synfält är 100 streck, vilket motsvarar 10 m på 100 m avstånd.

Kikarsiktet kan ställas in med uppsättningsratten för varje hundratal meter från 100 till 600 m skjutavstånd. Ratten hålls i inställt läge av en snäppfjäder, som också är rattens index. Då uppsättningsratten vrids flyttas streckplattan i kikaren uppåt eller nedåt. Då sidinställningsratten vrids flyttas streckplattan i sidled.

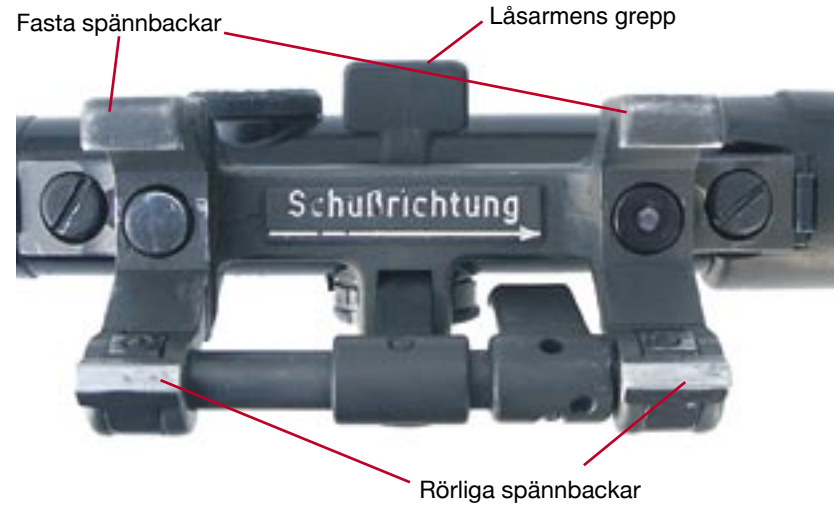
Aperturbländare

Aperturbländaren sätts fast i det främre linsskyddet för att förhindra röjande reflexer under dagtid.



Fästanordning

Hållaren har två par spännbackar. De högra är fasta och de vänstra är fästa på en rörlig axel som har en spännarm. Axeln har ett låsläge för hållarens låsarm. Denna har ett grepp på höger sida.



För att fästa kikarsiktet finns på vapnets översida framför siktet två lägen för kikarsiktets stöd. På vapnets sidor finns klackar för spännbackarna. Läget närmast siktet bestämmer hållarens placering i längdled. På undersidan av kikarens hållare finns en pil, som ska vara i skjutriktningen då man sätter fast kikarsiktet.

Byte av bakplatta

Om det behövs

1. Byt ut den ordinarie bakplattan på kolven mot den längre bakplatta som följer med kikarsiktet. Ett särskilt verktyg finns hos vapentekni-kern, annars kan bakplattan spännas fast i ett skruvstycke eller mot-svarande och dras av. Passa i den nya bakplattan och slå fast den med handen. Det underlättar om fjädrarna smörjs med lite CLP-olja.

Lockavtagare F1053 – 005930Ak4

Ta bort bakplattan

Ny bakplatta monterad

Obs!
För att inte skada kolven är det inte tillåtet att bända loss bakplattan med en skruvmejsel eller liknande.

2. Tillverka ett kindstöd (3–4 cm tjockt) av trä, hård skumplast eller mot-svarande och fäst det med eltejp eller dubbelhäftande tejp.

Exempel på kindstöd

Fastsättning av kikarsiktet

1. För kikarsiktets spännarm ut åt vänster så långt det går.
2. Tryck ned låsarmens grepp och för samtidigt tillbaka spännarmen in åt höger så att spännbackarna blir vända nedåt, släpp låsarmen.

3. Luta kikarsiktet åt höger och sätt det på vapnet omedelbart framför siktet med de högra fasta spännbackarna under fästklackarna på lådans högra sida.

4. Vrid kikarsiktet till vänster så att hållarens bakre stöd faller in i läget framför siktet.

5. För spännarmen ut åt vänster och tryck den nedåt tills låsarmen snäpper in i låsläget.

6. Kontrollera att de vänstra spännbackarna gripit om lådans fästklackar.
7. För tillbaka spännarmen.

Borttagning

1. Tryck ned låsarmens grepp tills låsarmen släpper låsläget och spännbackarna lossnar från vapnets låda.

2. Vrid kikarsiktet åt höger och lyft bort det.

Skottställning

Kikarsiktet normalskottställs så att medelträffpunkt och riktpunkt sammanfaller då kikarens uppsättningsratt är inställd på skjutavståndet och sidinställningsratten på 0.

Om medelträffpunkten avviker mindre än ett streck (1 dm/100 m) från riktpunkten, kan det bero på ditt sätt att rikta, inverkan av väder och vind m m. Mindre avvikelser rättar du i första hand till genom att välja ny riktpunkt.

Om de ordinarie riktmedlen bedöms vara rätt skottställda, kan du göra en grovkontroll av kikarsiktets skottställning genom att lägga vapnet på ett fast underlag och rikta med kikarsiktet mot en vald riktpunkt. Är de båda riktmedlen inställda på samma avstånd, ska riktpunkten för de ordinarie riktmedlen ligga lika i sida. I höjd 0,5 streck under i förhållande till riktpunkten för kikarsiktet.

Skottställningen bör i regel inte ändras förrän det verkligen behövs. Skottställning genom att ändra på uppsättnings- och sidskalorna bör göras mot skottställningstavla på 30 m avstånd eller mot tavla med riktprick på 200 m avstånd. Kontrollskjutning ska ske på 200 m avstånd.

Justering av skottställning

Om träffbilden ligger fel gör du så här:

I sida:

- Lossa låsskruvarna på den inre justerplattan (märkt med myntspår)
- vrid den inre justerplattan det antal streck som du ska justera i förhållande till det delstreck som index står mot på sidinställningsratten utan att rubba nollställningen (ett delstreck = 0,25 streck 5 cm på 200 m).

  Om justerplattans index vrids mot ”V”,flyttas träffbilden åt vänster och tvärtom
- skruva fast låsskruvarna
- kontrollskjut.

I höjd sker det på motsvarande sätt som i sida

- Lossa låsskruvarna på justerplattan
- vrid med hjälp av ett mynt justerplattan det antal delstreck som behövs.

  Utgå från det delstreck som justerplattans index står mot på höjdinställningsratten (ett delstreck = 0,25 streck).

  Om justerplattans index vrids mot ”HÖJ”, höjs medelträffpunkten och tvärtom
- skruva fast låsskruvarna
- kontrollskjut.

Träffpunktsändring i sida

Träffpunktsändring i sida, t ex på grund av vindavdrift, sker genom att ratten vrids i pilens riktning

- mot ”H” (R) flyttas träffbilden till höger
- mot ”V” (L) flyttas träffbilden till vänster.

Ett delstreck (snäpp) på skalan motsvarar 0,25 streck flyttning av medelträffpunkten i sida, dvs 5 cm på 200 m.

Okularinställning

Synskärpan ställs in med ratten på den högra sidan av kikaren.

Linsskydd

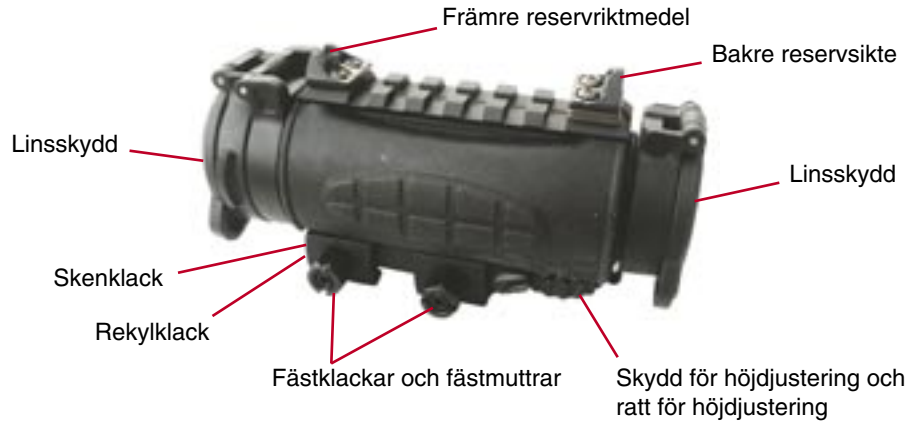
Linsskyddens lock ska *alltid* vara påsatta när kikaren inte används. När locken tas av ska de vändas ut och in.

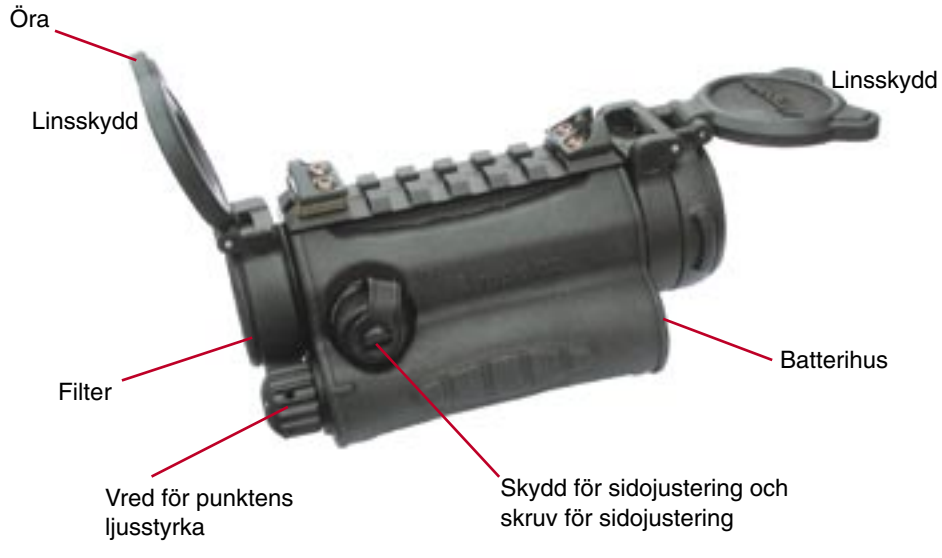
Om kikarsiktet har varit avtaget, måste skottställningen kontrolleras. Eventuellt måste ny skottställning göras.

Rödpunktsikte

Allmänt

Riktmedlet består av ett passivt, icke förstorande rödpunktsikte med en manuellt variabel rödpunkt. Siktet har hög transmission (ljusgenomsläpplighet) och kan därför användas för skjutning i skymning och gryning samt i mörker tillsammans med bildförstärkare. Rödpunktsiktet kan betraktas som parallaxfritt, vilket innebär att den röda punkten inte behöver centreras. Siktet saknar justerrattar för avstånds- och vindkompensation. Detta korrigeras genom avhåll. Batterierna har en livslängd på 10 år.
På siktet sitter ett avtagbart reservriktmedel.





Konstruktion

Rödpunktsiktet består av ett sikteshus och två linskydd.

Sikteshuset

Sikteshuset är tillverkat av aluminium med en inre tub, halvgenomskinlig spegel, skyddsglas, lysdiod, elektronik, vred för inställning av punktens ljusstyrka, skottställningsrattar, fästskena med reservriktmedel, batterienhet samt fästklackar för vapnets fästskena. Siktet är utvändigt gummerat. Sikteshuset är förhållandevis robust, men ska alltid skyddas mot stötar m m.

Batterienhet

Batteriet har en drifttid på 10 år under normal daglig användning. Batteriutrymmet är gasfyllt och plomberat. Utrymmet får inte öppnas, batteriet får endast bytas av tillverkaren.

Skyddsglas

De optiska ytorna består av ett objektivglas framtill och ett okularglas baktill.

Elektronik/lysdiod/spegelglas

Lysdioden alstrar en lysande röd riktpunkt på insidan av spegelglaset. Punkten är 1,2 streck i diameter (12 cm på 100 m, 24 cm på 200 m osv) och dess ljusstyrka kan ändras manuellt vid behov, t ex en svag punkt vid användning av bildförstärkare och en stark punkt med laserskyddsglasögon.

Vred för inställning av punktens ljusstyrka

Siktet har 16 intensitetslägen för justering av rödpunktens ljusstyrka i sju bildförstärkarlägen, åtta dagerlägen och ett extra starkt för användning tillsammans med laserskyddsglasögon. Ljusstyrkan ökas genom att intensitetsratten vrids medsols. Vid förvaring skruvas intensiteten ner till lägsta nivå.

Fästskena med reservriktmedel

Siktet har en fästskena på ovansidan för montering av eventuella tillbehör med en maximal vikt på 150 g. På fästskenan sitter ett löstagbart reservriktmedel. Det kan skottställas i sida genom att skruvarna lossas och det bakre siktet skjuts i sidled. I höjd sker skottställning genom att mellanbrickor tillförs eller tas bort.

Skottställningsrattar

Med skottställningsrattarna kan vapnets träffläge justeras i sida och höjd. Justeringsutrymmet är ± 1,5 m på 100 m i sida och +1 till -2 m i höjd. Varje klick flyttar träffpunkten 5 cm på 100 m. Hur man vrider markeras med en pil och texten ”Tp H” respektive ”Tp Upp”, vilket står för ”träffpunkt till höger” respektive ”träffpunkt uppåt.

Obs!
Om rattarna plötsligt går trögt att skruva, har deras ändlägen nåtts. Avbryt då skruvningen omedelbart, annars kan mekaniken skadas. Kontrollera att siktet är rätt monterat på skenan.

Siktesfäste

Fästet består av en skenklack, fästklackar med fästmuttrar och rekylklack. Fästmuttern ska dras åt med 10 mm nyckel eller skruvmejsel.

Linsskydd

För att skydda glasytorna och förhindra röjande reflexer är siktet försedd med linsskydd. Linsskydden ska alltid vara stängda då inte eldberedskap krävs. Linsskydden öppnas genom att man trycker på skyddets öron. Skjutning kan genomföras med stängt främre linsskydd.

Bakre linsskydd

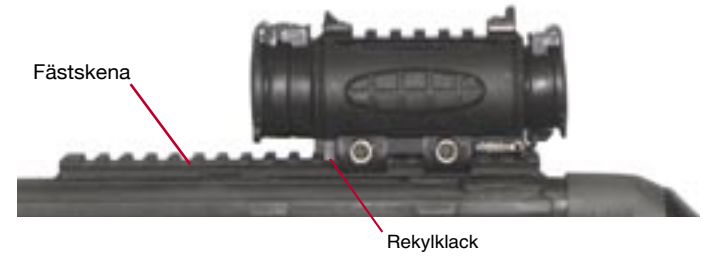
Locket på det bakre linsskyddet har en genomskinlig plastskiva. Därför kan siktet användas antingen med linsskyddet öppet eller stängt. Det bakre linsskyddet kan vridas ca 45° med- eller motsols samt tas loss för rengöring genom att locket öppnas och dras rakt bakåt.

Främre linsskydd

Det främre linsskyddet har två delar som kan fällas upp. Den yttersta, själva locket, stannar i uppfällt läge horisontellt framåt och skyddar linsen mot regn m m. Det yttre linsskyddet kan roteras varvet runt. Det ska inte tas bort. Den andra, inre delen, innehåller ett filter som hindrar reflexion från linsen att synas från motståndarsidan.

Obs!
Linsskydd med filter får endast öppnas rakt framåt, inte uppåt eller bakåt. Filtret ska behandlas försiktigt för att inte skada de fina cellerna. Använd inte verktyg vid rengöring. Blås rent filtret, vid behov spola först med vatten.

Montering



1. Torka fästskenan ren från smuts m m.
2. Smörj gängorna i muttrarna på siktetsfästet med en droppe CLP.
3. Sätt fast siktet på vapnets fästskena. Se till att rekylklacken på siktets undersida ligger i ett av fästskenans spår.
4. Tryck siktet framåt och dra fast muttrarna med fingrarna.
5. Dra därefter fästmuttrarna till fast anslag med en 10 mm fast nyckel eller skruvmejsel i ordning: bakre, främre, bakre, främre mutter.

Obs!
Om vapnet är skottställt med siktet sedan tidigare, ska siktet monteras på exakt samma plats för att skottställningen ska bibehållas. Kontrollskjutning ska göras efter montering.

Skottställning

1. Ställ in lämplig ljusstyrka så att du får en väl definierad ljuspunkt.
2. Skjut tre skott mot en tavla med riktprick på 30 m med träffläge ±0 cm.
3. Gör erforderliga justeringar.
4. Kontrollskjut vapnet på 100 m med träffläge + 9 cm.

Felsökning

Den röda punkten lyser inte.

Vrid ratten (inställning av punktens ljusstyrka) minst ett halvt varv medurs från avstängt läge.

Observera att under det första halva varvet är punkten knappt synbar i dagsljus. Dessa lägen är avsedda för nattbruk.

Går inte att skottställa siktet

Normalt ska endast en obetydlig justering behöva göras från det fabriksinställda läget.

Om höjd- eller sidojusteringsskruven når sitt yttersta läge, kontrollera om montaget (skenan) på vapnet är parallellt med pipan.

Om träffpunkten flyttas omotiverat, kontrollera montaget (fästskenan) på vapnet och att siktet är korrekt fastsatt på skenan. Rekylstoppet på siktets undersida ska vara placerat i ett av skenans spår.

Ammunition

Förpackning av ammunition:

- Ammunitionen förpackas i patronlåda om 800 patroner.
- Patronlådan innehåller fyra plastpåsar som var och en innehåller 200 patroner. I två av dessa finns även 20 slptr. Vilka de är framgår av etiketten.
- Varje plastpåse innehåller tio askar om 20 patroner.

Patronlåda 762C

Till ak 4 *får endast användas* 7,62 mm

(1.) Skarp patron 10 prj
(2.) Skarp patron 10 slprj (spårljus)
(3.) Skarp patron 10 pprj (pansar)
(4.) Lös patron 10
(5.) Blindpatron

Handhavande

Vapenkontroll

Kontrollera att:

1. Pipan är fri från smuts och främmande föremål.
2. Flamdämparen/lösskjutningsanordningen är åtdragen (med universal- nyckel).
3. Mynningsskyddet är påsatt.
4. Mekanismen löper lätt i lådan.
5. Omställaren har distinkta lägen och att säkringen fungerar.
6. Hylsbufferten och hylsfångaren är rätt monterade.
7. Riktmedlen är hela och grundsikte är inställt.
8. Magasinen är hela och rena.
9. Ammunitionen är av rätt slag och oskadd.

Laddning

Höger hand fattar om pistolgreppet, mynningen ska peka snett uppåt och magasinsöppningen vara vänd åt vänster.
Kolven stöds mot livremmen.

1. Säkra vapnet (omställaren på läge S).
2. Dra manöverhandtaget bakåt med vänster hand och haka upp det.

3. Sätt i magasinet och kontrollera att det sitter fast.

4. *Slå* manöverhandtaget ur upphakningen. *Obs! Följ inte med framåt med handen!*

5. Ta ned vapnet.

I andra ställningar sker laddning på motsvarande sätt.

Obs!
Vid vakttjänst får vapnet inte laddas på annat sätt än ovan och vapnet ska vara försett med säkringsplåt.

Tyst laddning

Vid situationer då man inte vill röja sig med mekanismrörelse kan tyst laddning genomföras.

- Slå inte manöverhandtaget ur upphaket – följ med framåt med handen
- pressa med tummen slutstycket framåt till låst läge.

Patron ur

Samma utgångsställning som vid laddning.

Säkra vapnet.

1. Lossa och ta bort hylsfångaren. lägg ned hylsfångaren på marken/ motsv.
2. Fatta pistolgreppet med höger hand.

3. Fatta magasinet med vänster hand. Tryck in magasinsspärrens grepp med tummen. Ta bort magasinet och stoppa undan det.

4. Flytta upp höger hand till utkastaröppningen.
5. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det. Ta vara på eventuell patron.

6. Kontrollera att patronläget och lådan är tomma genom att se genom utkastaröppningen och känna via magasinsstyrningen.

7. Fatta om pistolgreppet med höger hand.
8. Slå manöverhandtaget ur upphakningsläget.
9. Osäkra, blindavfyra, säkra.
10. Ta ner vapnet.
11. Fäst hylsfångaren.

I andra ställningar sker patron ur på motsvarande sätt.

Omladdning

1. Säkra (i krig får vapnet laddas om osäkrat).
2. Sänk kolven och vrid vapnet åt höger (magasinet åt vänster) med pipan i skjutriktningen.
3. Håll kvar höger hand om pistolgreppet.
4. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
5. Fatta om magasinet och tryck in magasinsspärrens grepp med tummen. Ta bort magasinet.
6. Sätt in det nya magasinet och kontrollera att det sitter fast.
   Slå manöverhandtaget ur upphakningen.
   Obs! Följ inte med framåt med handen.
7. Vrid tillbaka vapnet till färdigställning, osäkra, anläggning. Fortsätt eldgivningen.

Anmärkning
Vid uppehåll under eldgivningen bör det tomma magasinet fyllas på med ammunition eller stoppas undan så att tomma/fulla magasin inte blandas.

Magasinsbyte

Då ammunition finns kvar i magasinet

1. Säkra (i krig får magasinet bytas med vapnet osäkrat)
2. Sänk kolven och vrid vapnet åt höger (magasinet åt vänster) med pipan i skjutriktningen.
3. Håll kvar höger hand om pistolgreppet.
4. Fatta om magasinet. Tryck in magasinsspärrens grepp med tummen och ta bort magasinet. Kontrollera att ammunition finns kvar.
5. Sätt in det nya magasinet och kontrollera att det sitter fast.
6. Vrid tillbaka vapnet till färdigställning, osäkra, anläggning.

Anmärkning
Vid uppehåll under eldgivningen bör det tomma magasinet fyllas på eller stoppas undan så att det inte blandas med fulla magasin.

Eldavbrott

Gör så här:

Behåll vapnet i skjutriktningen.

1. Säkra.
2. Kontrollera att magasinet sitter fast.
3. Lossa hylsfångaren.
4. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
5. Kontrollera att patronläget är tomt.
6. *Slå* manöverhandtaget ur upphakningsläget och kontrollera att mekanismen är låst.
7. Fäst hylsfångaren.
8. Fortsätt eldgivningen.

Eventuella driftstörningar beror i regel på att avlastningsspåren har slaggat igen eller att utdragarfjädern är uttänjd.

Slår mekanismen inte helt fram vid punkt 6 eller vid (om-)laddning är det ett låsningsfel som kan bero på att

- laddningen utförs felaktigt. Handen får *inte* följa med framåt då manöverhandtaget förs ur upphakningsläget. Mekanismen ska slå fram av egen kraft
- mekanismen och (eller) patronläget är smutsiga – rengör vapnet, *kontrollera loppet*
- framföringsfjädern är felaktig – byts av teknisk personal.

Om eldavbrott uppstår på nytt:

- Gör patron ur
- ta vara på den patron eller hylsa som eventuellt kastas ur vapnet och vidta följande kontroller och åtgärder.

Orsak	Åtgärd
1. Hylsa fastklämd i utkastaröppningen.	• Hylsbuffert felmonterad • Hylsan studsar mot hylsfångaren. Byt eller ta bort hylsfångaren • Utdragarfjädern defekt. • Utkastare och/eller fjäder defekt. • Om det inte finns tydliga spår efter avlastningsspåren på hylsan, ska patronläget (avlastningsspåren) och utdragarspåren rengöras.
2. Har hylsan kastats ut?	• Om hylsan sitter kvar i patronläget har utdragarfel uppstått. Byt fjädern till utdragaren eller (och) utdragare. Om hylsan följer med slutstycks-huvudet bakåt men inte kastas ur vapnet, har utkastarfel eller fel på hylsbufferten uppstått. Låt teknisk personal byta hylsbuffert eller utkastare.
3. Matas någon patron in i patronläget vid laddning (omladdning)?	• Detta kontrolleras vid åtgärd enligt punkt 5 och då patron ur görs för att avhjälpa eldavbrottet. Om matning inte har skett, kastas ingen patron ut ur vapnet då patron ur görs.
4. Matningsfel (magasinsfel) kan förorsakas av att	• Magasinet har lossnat från magasinsspärren – sätt fast det. • Patronerna har fastnat (hängt sig) i magasinet (undersök om det är rätt ihopsatt) – gör rent magasinet. • Magasinets övre, öppna del (magasinsläpparna) eller dess gavlar är deformerade – byt ut magasinet. • Stödringen på framföringsfjädern är defekt.
5. Finns anslag i patronen? Om anslaget är normalt, är det fel på ammunitionen (klick).	• Kontrollera att det inte finns några ammunitionsrester i patronläget eller loppet. • Fortsätt eldgivningen.
6. Om inget anslag finns eller om det är svagt.	• Kontrollera tändstiftet. • Kontrollera avtryckarhuset (fjädrar). • Rengör vapnet (mekanismen).

Förebyggande underhåll

Utöver de allmänna bestämmelser för vård av vapen som finns i häftet *SoldR Mtrl Vapen FU* samt i boken *Vintersoldat* gäller följande.

Daglig tillsyn

- Smörj in loppet och mekanismen med rengöringsolja CLP så snart som verksamheten medger det.
- Smörj sikteshus vid behov.
- Rengör resten av vapnet vid behov och smörj in med rengöringsolja CLP.
- Utför vapenkontroll.

Särskild tillsyn

- Ta isär vapnet enligt sid 14
- Vårda enligt *SoldR Mtrl Vapen FU.*
- Kontrollera utöver vapenkontroll följande.

  – Riktmedlen inte är skadade eller glappar.

  – Avtryckaren går fullt fram igen efter avfyring.

  – Tändstiftsfjädern inte är krokig och att ändvarvet inte är större än övriga varv.

  – Patronlägets avlastningsspår inte är igensatta.

  – Mekanismens tre sista siffror är desamma som vapnets tre sista siff- ror. (Slutstycke, styrstycke, slutstyckshuvud)

  – Att bajonettfästet är fjäderbelastat och fungerar.

  – Att framföringsstången sitter fast i kolven.

  – Att magasinsläpparna är oskadade och patronföraren fjädrar.

  – Att magasinsspärren låser magasinet.

Efter hopsättning

- Spänn upp mekanismen och säkra.
- Kontrollera att avfyring inte kan ske.
- Osäkra och blindavfyra.

Kikarsikte

Vård – se *SoldR Mtrl Vapen FU.*

Rödpunktsikte

Daglig tillsyn

- Kontrollera utvändig mekanik och linsytor.
- Siktet kan, om det är nödvändigt, rengöras med vatten.
- Optiken ska endast rengöras vid behov. Löst sittande smuts ska blåsas bort, därefter torkas torr med putsduk. Torka aldrig med bara fingrar, då fingeravtryck kan ge permanenta skador på linsen.
- Kontrollera filtret. Om smuts, snö/motsv har fastnat i filtret, försök blåsa det rent. Om det är nödvändigt kan filtret först spolas med vatten.

Obs!
Filtret ska behandlas försiktigt för att de fina cellerna inte ska skadas. Använd inte verktyg.

- Kontrollera att siktet fungerar och sitter fast på vapnet.
- Stäng av siktet efter användning.

Fredsmateriel

Hylsbuffert (ej ak 4 B)

Hylsbufferten används i fredsutbildningen. Den förhindrar att hylsan kastas rakt åt sidan och träffar sidokamraten. Utkastningsriktningen är 30–75° åt höger från skjutriktningen. Den skyddar tomhylsorna mot skador, då de kastas ur vapnet, vilket gör att de kan användas för omladdning till lös ammunition. Hylsbuffert används inte på ak 4 B.

Ta bort hylsbufferten genom att pressa in universalnyckelns mejselblad under stödplåtens bakre vänstra utvikning och bända loss den.

Montering

- Placera hylsbufferten ovanpå vapnet med buffertdelens stödplåt mitt för utkastaröppningens bakre kant

- pressa/slå den nedåt, så att den invikta kanten på hylsbuffertens högra sida griper om utkastaröppningens övre kant och stödplåten om utkastaröppningens bakre kant. Hylsbufferten ska ligga an mot vapnet (lådryggen).

Det är viktigt att hylsbufferten är hel och sätts fast ordentligt för att man ska få oskadade tomhylsor samt undvika eldavbrott.

Monterad hylsbuffert

Obs!
Undvik att få olja på hylsbuffertens gummi då detta kan "svälla" och förorsaka funktionsstörningar.
Hylsbuffert med skadat/deformerat gummi ska bytas.

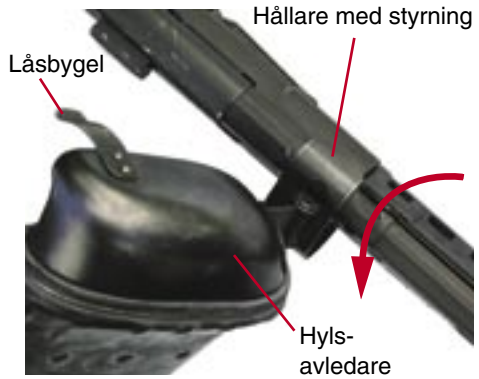
Hylsfångare

Hylsfångarens utseende skiljer sig något mellan ak 4 och ak 4 B men har i stort samma handgrepp, utseende och funktion.

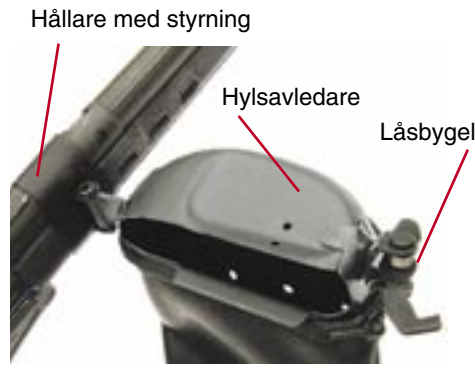
Hylsfångaren rymmer 60 tomhylsor. Den används endast under fredsutbildning.

Hållaren är ledbart fäst vid hylsavledaren. Hylspåsen är fastsatt på hylsavledaren.

Hållaren är den främre fästanordningen och låsbygeln den bakre då man sätter fast hylsfångaren på vapnet.



Fastsättning av hylsfångare Ak 4



Ak 4 B

Montering

1. Kontrollera att hylsbufferten är hel och rätt monterad. Ej Ak 4 B.
2. Haka fast hållaren och pressa nedåt tills den snäpper fast om lådans undersida. Det går lättare att pressa om du håller hylsavledaren vinkelrätt ut från vapnet och använder den som hävarm.
3. Kontrollera att hållarens styrning griper in i urtaget på lådans främre del.
4. Ak 4: Fäll in hylsavledaren mot vapnet och tryck till den snett uppifrån mot vapnet så att låsbygeln snäpper fast.

   Ak 4 B: Se till att låsbygeln fäster under siktets fästskena.
5. Kontrollera att hylsfångaren sitter fast och att hylspåsen hänger fritt. Om hylsfångaren sitter dåligt fast, är den deformerad eller fel fastsatt och kan orsaka eldavbrott.

Låsbygel Ak 4

Låsbygel Ak 4 B

Demontering

1. Ak 4: Lossa hylsavledarens låsbygel genom att dra hylsfångarens bakre del ut från vapnet.
   Ak 4 B: Lossa med hjälp av tumme och pekfinger låsbygeln och dra hylsfångarens bakre del ut från vapnet.
2. Håll hylsfångaren vinkelrätt ut från vapnet. Använd den som hävarm och bänd den uppåt, så att hållaren lossnar från vapnet.

Borttagande av hylsfångare

Lösskjutningsanordning

Vid skjutning med lös ammunition ska vapnet vara försett med lösskjutningsanordning. Vid montering skruvas flamdämparen bort och ersätts med lösskjutningsanordningen. Dra åt med universalnyckeln Högst 60 skott får avges i snabb följd, därefter ska vapnet och lösskjutningsanordningen svalna till handvärme, kan kylas med vatten eller snö.

Montering av lösskjutningsanordningen

Mynningsskydd lösskjutning

Mynningsskyddet ska användas när vapnet är i bruk för att förhindra tandskada eller annan oavsiktlig skada.
Mynningsskyddet består av fyra delar: fjäder för att fästa skyddet, ett inre värmebeständigt skydd som sätts samman av två delar samt ett yttre skydd tillverkat av mjukt, stötdämpande material.

Montering

Fäst fjädern på lösskjutningsanordningen

Fäst det inre skyddet runt lösskjutningsanordningen. Tryck ihop halvorna.

Tryck på det yttre skyddet. Obs! Se till att styrklackarna överensstämmer med spåren i gummiskyddet. Kontrollera att yttre skyddet låses i det inre skyddet på de två låstapparna.

Montering av det yttre skyddet

Demontering

1. Lösgör det yttre skyddet från styrklackarna och skjut skyddet framåt.
2. Dela på det inre skyddet.
3. Ta bort fjädern.

Vård

Kondens bildas mellan inre skyddet och metallen.

- Ta bort mynningsskyddet regelbundet och rengör.
- Avsluta med att smörja en tunn hinna av CLP/SMX på lösskjutningsanordningen.

Säkringsplåt

Säkringsplåten används som extra säkring vid vakttjänst i fred. Den spärrar omställaren i säkrat läge. Säkringsplåten sätts på genom att man för in den bakom avtryckaren och trycker upp den mot underbeslaget. Plåten ska då snäppa fast på underbeslagets omställarstopp.

Då vapnet ska användas tar man bort säkringsplåten genom att uppifrån trycka dess högra del nedåt. Säkringsplåten faller då bort och vapnet osäkras därefter på vanligt sätt.
Säkringsplåten kan vara försedd med snodd.

Patronlägeslås

För att förhindra att stulet vapen brukas har patronlägeslås införts.
Innan det monteras ska vapnet ha svalnat och vara väl rengjort.

Patronlägeslås

Patronlägeslåset består av lås och nyckel med nyckelvred.
Till låset hör

- fodral patronlägeslås.

Obs!
Det är viktigt att patronlägeslåset förs **rakt** in i patronläget då det annars kan fastna

Handhavande

Montering

Gör patron ur.

1. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
2. Vårda patronläget och loppet före montering av patronlägeslåset.
3. Kontrollera att nyckeln står i upplåst läge, dvs nyckelvredet tvärs längsriktningen och vredets text bakåt.
4. Kontrollera att skärlåsen ligger i rätt läge och att båda oringarna sitter kvar. Sätt i patronlägeslåset i patronläget, genom att föra in det genom magasinsstyrningen.

Patronlägeslås mom 5

Patronlägeslås mom 6

5. Tryck låset framåt i patronläget mot stopp. Om låset kärvar, ta ur det och kontrollera att låsskären ligger i rätt läge.
6. Haka ur manöverhandtaget och för försiktigt fram slutstycket.
7. Vrid nyckeln ett 1/2 varv moturs till stopp.
8. Dra manöverhandtaget bakåt. Nyckeln har då fastnat i utdragaren och följer med bakåt.
9. Ta ur nyckeln och för fram slutstycket. Lägg nyckeln i förvaringspåsen.

Förvara inte nyckel på samma plats som vapnet.

Demontering

1. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
2. Sätt i nyckeln. Haka ur manöverhandtaget och för fram slutstycket.
   Obs! Nyckeln ska stå tvärs vapnet med texten pekande mot vapnets mynning.

Demontering av patronlägeslås

3. Vrid nyckeln ett 1/2 varv medurs till stopp.
4. Dra låset ca 2–3 cm ur patronläget med hjälp av manöverhandtaget. Håll kvar.
5. Vrid nyckeln moturs mot stopp (ca 1/6 varv). Dra tillbaka manöverhandtaget helt och haka upp det.
6. Ta ur låset och lägg det i förvaringspåsen.
7. Slå fram manöverhandtaget, blindavfyra, säkra.

Förebyggande underhåll

Vård

1. Smörj vid behov ytterdelarna på patronlägeslåset med ett tunt lager rengöringsolja CLP.
2. Låscylindern smörjs med en droppe SMX ca en gång per år eller vid behov.

   Andra smörjmedel får inte användas.
3. Kontrollera att låsets o-ringar är intakta. Om någon ring är skadad, byt den snarast. Om o-ringarna som håller låsskären går sönder, kan detta innebära att patronlägeslåset inte går att ta ur vapnet.

Övningsvapen .22 long rifle

Övningsvapen .22[1] long rifle för ak 4 är ett instickssystem för utbildning. Både automat- och patronvis eld kan avges. Skjutavståndet är begränsat till 100 m. Funktionsprincipen är tungt slutstycke.

Data

Kaliber: 5,6 x 15 R (.22 LONG RIFLE[1])

V_0[2] : 340 m/s

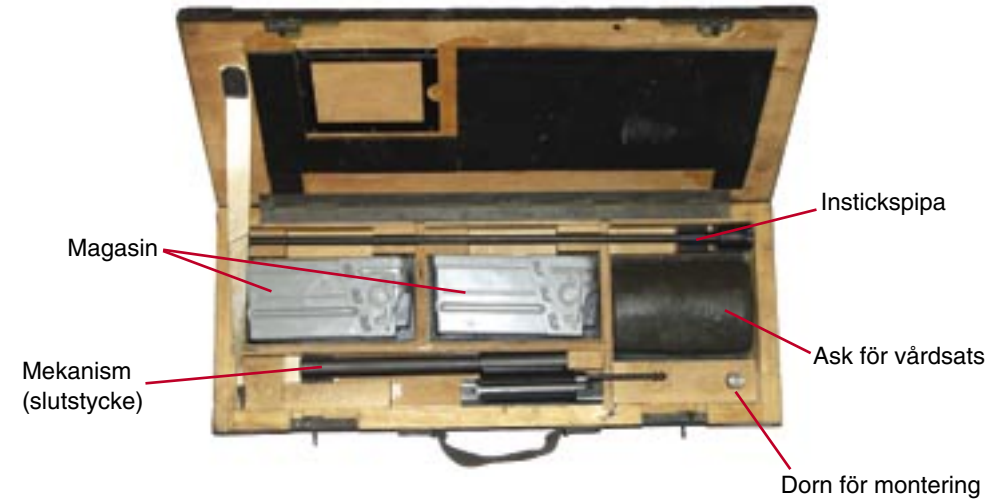
Magasin: 20 ptr

Instickssystemet består av:

- Instickspipa
- mekanism
- 2 magasin

[1] 22/100 tum är 5.6 mm.

[2] V_0 = Projektilens utgångshastighet vid mynningen



En ak 4 med övningsvapen handhas på annat sätt än en ak 4 med 7,62 mm skarp patron. Den har god precision på skjutavstånd upp till 100 m. Rekylen och knallen är dock mindre. Övningsvapnet kan användas i temperaturer ned till – 15 °C.

Obs!
De rörliga delarna ska vara insmorda med rengöringsolja CLP.

Vårdmateriel och ett urval reservdelar ligger i en ask som tillsammans med övningsvapnet förvaras i en låda.

Tillbehör

Tillbehörssatsen består av:

Vårdmateriel

1. Läskkedja
2. Borstviskare 5,6 mm
3. Krats 5,6 mm
4. Rengöringsolja CLP

Reservdelar

5. 2 anslagsbrickor
6. 2 tryckfjädrar
7. 2 låsbyglar
8. Stoppskiva
9. 2 buffertfjädrar
10. 2 spårryttare 3,2
11. Don för montering

Tillbehören förvaras i en plastask

Konstruktion

Instickspipa

Instickspipan är räfflad. Dess grova bakre del styr pipan vid införandet. Pipan hålls fast i låsstycket av en ringformig låsfjäder. På bakplanet finns spår för utdragaren.

Magasin

Övningsvapnets magasin är inbyggt i en ak 4 magasinsstomme och rymmer 20 patroner .22 LR (long rifle).

Mekanism

Övningsvapnets mekanism utgörs av ett slutstycke, en slutstyckscylinder och en framföringsanordning, som håller samman dessa. Slutstyckscylindern har utdragare och ett fjädrande tändstift.

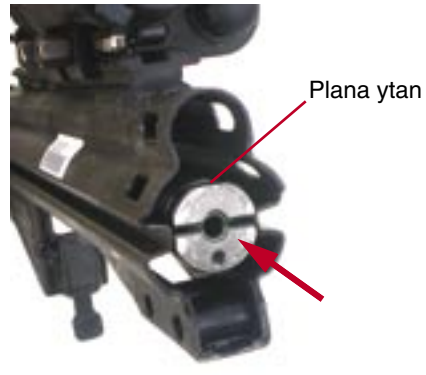
Montering och demontering

Montering

Gör patron ur.

1. Ta bort kolven, underbeslaget och mekanismen.
2. Pipan ska vara insmord med rengöringsolja CLP.

4. För in instickspipan i ak 4 med den plana flänskanten vänd uppåt (se bild).
5. Tryck in instickspipan i patronläget så långt det går (ev med hjälp av kolvens framföringsanordning).



6. Prova med övningsvapnets magasin att pipan är rätt insatt. Kan det inte sättas dit ska pipan tryckas in ytterligare eller vändas rätt.
7. För in övningsvapnets mekanism i lådan.
8. Sätt dit underbeslaget och kolven.
9. Spänn mekanismen. Osäkra, avfyra, säkra.

Demontering

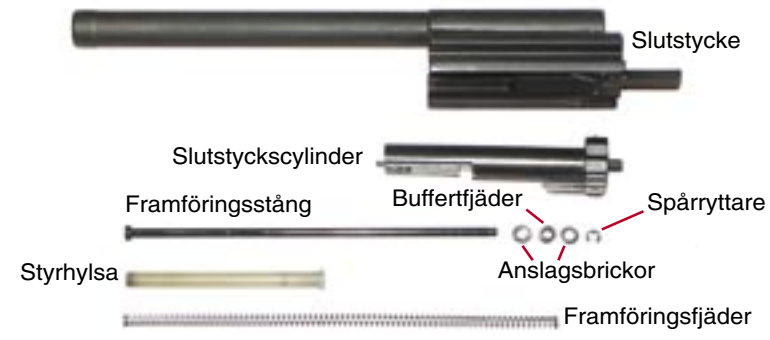
Gör patron ur.

1. Ta bort kolven, underbeslaget och mekanismen. Se till att framföringsanordningen på mekanismen inte kröks.
2. Lossa instickspipan med hjälp av ak 4 universalnyckel, som förs upp genom magasinsöppningen och in bakom flänsen på instickspipan. Det är inte tillåtet att lossa pipan genom att slå på den framifrån.
3. Ta ut pipan. Om den löper trögt, stöt lådans bakre del mot träunderlag eller liknande.

Isärtagning och hopsättning av övningsvapnet

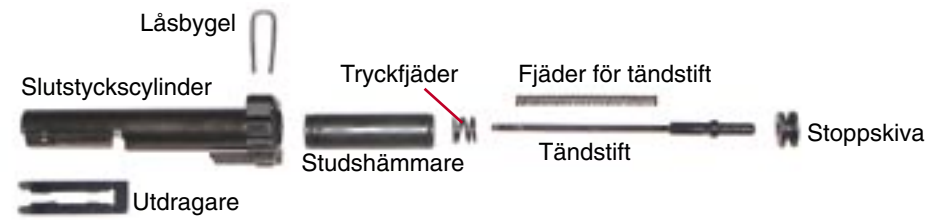
Var försiktig när du tar isär och sätter ihop delarna, så att inspända fjädrar eller andra delar inte sprätter iväg.
Använd universalnyckeln, om det behövs.

Mekanism



1. Tryck ihop framföringsfjädern så att spårryttaren på framföringsstången blir åtkomlig.
2. Håll framföringsfjädern ihoptryckt under moment 3 och 4.
3. Ta bort spårryttaren.
4. Ta bort anslagsbrickorna och buffertfjädern.
5. Släpp fram framföringsfjädern.
6. Ta bort framföringsstången.
7. Ta bort slutstyckscylindern tillsammans med styrhylsan och framföringsfjädern.
8. Ta bort styrhylsan med framföringsfjädern och skilj dem åt.

Slutstyckscylinder



1. Tryck isär skänklarna på utdragaren och ta bort den.
2. Håll emot stoppskivan med monteringsdonet och ta bort låsbygeln med universalnyckeln.

3. Släpp därefter sakta fram stoppskivan och tändstiftet.
4. Ta bort stoppskivan, tändstiftet och tändstiftsfjädern samt tryckfjädern.
5. Ta bort studshämmaren.

Hopsättning sker i omvänd ordning
Man ser då till att

- låsbygeln sätts dit från slutstyckscylinderns plana ovansida
- stoppskivan trycks in (till bottenläget) med monteringsdonet så att låsbygelns skänklar griper in mellan stoppskivans flänsar
- hela låsbygeln är intryckt
- utdragaren är rättvänd (markeringen utåt) så att skänklarnas låsklackar snäpper in i låsspåren.

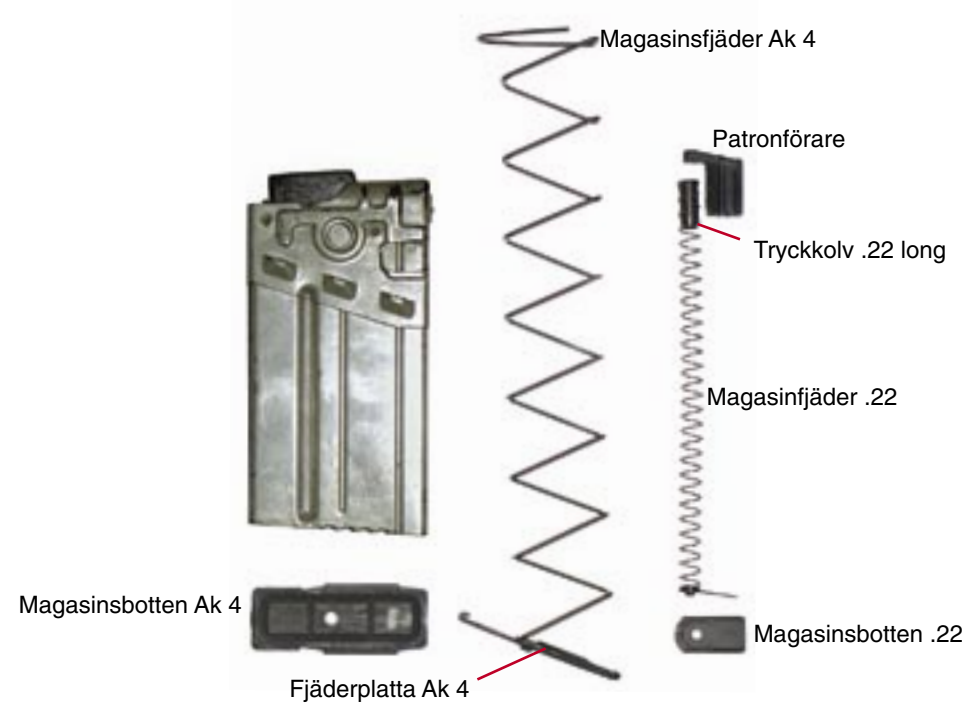
Instickspipa

Pipans låsfjäder byts vid behov av vapenmekaniker.

Magasin

1. Tryck in fjäderplattans spärrtapp med universalnyckeln och dra bort magasinsbotten från magasinsstommen och fånga upp magasinsfjädern (med fjäderplatta). Det inbyggda magasinet för patron 22 long rifle friläggs då.
2. Tryck in fjäderplattans spärrtapp på det inbyggda magasinet och dra bort dess magasinsbotten.
3. Fånga upp och ta bort magasinsfjädern (med fastsittande fjäderplatta och tryckkolv).
4. Ta bort patronföraren.

Hopsättning sker i omvänd ordning
Man ser då till att patronföraren har rätt läge och löper lätt samt att magasinsbottnarna spärrats.



Skottställning

För en normalskottställd ak 4 bör siktet vara inställt på 400 m vid skjutning med *övningsvapen på 100 m avstånd*.

Ammunition

Till övningsvapen ak 4 får endast .22 LR (5,6 x 15 R mm) ammunition användas. 50 patroner i ask.

Handhavande

Vapenkontroll

Utöver vad som gäller för ak 4 vid montering av *övningsvapen* se till följande.

- Pipan utan våld kan föras in i ak 4 pipa
- tändstift och tändstiftsfjäder inte är krokiga
- magasinets läppar och utkastare är oskadade
- instickssystemet är rätt monterat
- instickspipan är torrdragen (1/2 rengöringslapp)
- mekanismen är rätt hopsatt
- slutstyckscylindern löper lätt i slutstycket och är smord med rengöringsolja CLP
- mekanismen vid köldgrader tvättas och smörjs med nafta 01 eller endast tvättas och torrtorkas.

Ladda

Höger hand fattar om pistolgreppet, mynningen ska peka snett uppåt och magasinsöppningen vara vänd åt vänster.
Kolven stöds mot livremmen.

1. Säkra vapnet (omställaren på läge S).
2. Dra manöverhandtaget bakåt med vänster hand och haka upp det.
3. Sätt i magasinet och kontrollera att det sitter fast.

4. *Slå* manöverhandtaget ur upphakningen. *Obs! Följ inte med framåt.*
5. Kontrollera att vapnet är säkrat
6. Ta ned vapnet.

I andra ställningar sker laddning på motsvarande sätt.

Patron ur

Varning!
Patron ur skiljer sig från det ordinarie förfarandet vid patron ur p g a att utkastaren sitter i magasinet på .22-tillsatsen.

Samma utgångsställning som vid laddning.

1. Säkra vapnet.
2. Ta bort hylsfångaren.
3. Flytta upp höger hand till utkastaröppningen. Fatta manöverhandtaget, dra det bakåt och haka upp det. Ta vara på eventuell patron.
4. Fatta om pistolgreppet med höger hand.
5. Fatta magasinet med vänster hand. Tryck in magasinsspärrens grepp med tummen. och ta bort magasinet.
6. Stoppa ned magasinet.
7. Kontrollera att patronläget och lådan är tomma genom att se genom utkastaröppningen och känna via magasinsstyrningen.
8. Slå manöverhandtaget ur upphakningsläget.
9. Osäkra, blindavfyra, säkra.
10. Fäst hylsfångaren.
11. Ta ner vapnet.

I andra ställningar sker patron ur på motsvarande sätt.

Eldavbrott och felsökning

Vid eldavbrott och felsökning gäller dels i tillämpliga delar vad som angetts för ak 4, dels följande.

- *Har hylsan kastats ut?*

  Om den sitter kvar i patronläget är det utdragarfel. Kontrollera att utdragaren är rätt isatt eller om den är skadad. Om den är skadad byt ut den. Om hylsan följer med bakåt men inte kastas ut, är det utkastarfel (magasinsfel). Rengör och smörj mekanismen.

  Vintertid ska mekanismen vara torrtorkad eller inoljad med nafta 01.

- *Matas en patron in i patronläget?*

  Om en patron kommer i bänd vid inmatningen, beror det antingen på att den haft ett felaktigt läge i magasinet eller att inmatningskraften är otillräcklig. Rengör och smörj mekanismen.

  Kontrollera att magasinets översta patron har god styrning. Om magasinsläpparna är skadade – byt magasin.

Förebyggande underhåll

Daglig tillsyn

- Loppet och mekanismen smörjs in med rengöringsolja CLP
- övningsvapnet demonteras, rengörs och smörjs
- förvaringslådan för övningsvapnet rengörs (fukt och smuts tas bort)
- automatkarbinen rengörs och smörjs snarast.

Gevärsrökgranat 1

Allmänt

Gevärsrökgranat 1 (M4742-500010) är en överkalibrig gevärsrökgranat med 50 s kontinuerlig rök. Granaten skjuts från ak 4 med en särskild drivpatron i syfte att avskärma eller förblinda fienden. Fördröjningstiden efter utskjutning är ca 3,5 s. Vikten är 0,57 kg och maximal räckvidd ca 300 m.

Förpackning

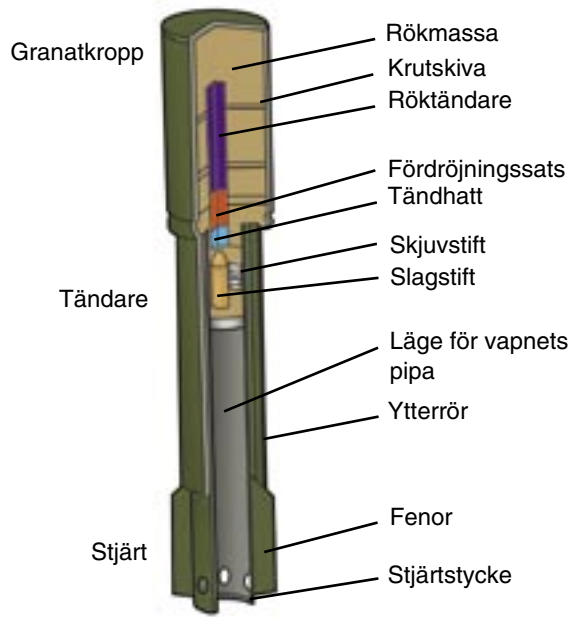
18 gevärsrökgranater och 27 drivpatroner förpackas i en låda. Vikten är 15 kg.

Konstruktion

Gevärsrökgranaten består av granatkropp, tändare, stjärtstycke med fenor samt ytterrör. Övriga delar utgörs av bäranordning och drivpatron.

Granatkroppen innehåller rökmassa bestående av hexakloretan med titandioxid och två krutskivor.

Tändaren sitter i övergången mellan granatkropp och stjärtstycke och innehåller tändmekanism med slagstift, tändhatt, fördröjningssats och röktändare.



Stjärtstycket sitter fäst framtill i granatkroppen. Det har ett läge för pipan som omsluter flamdämparen och friktionsringen då granaten är påträdd ak 4. Baktill är stjärtstycket försett med fenor och tryckutjämningshål.

Ytterröret är framtill förbundet med rökkroppen och dess rökutströmningshål. Utrymmet mellan ytterröret och stjärtstycket bildar rökutströmningskanal.

Bäranordningen består av en krok och klammer som är ledbart sammanfogade. Kroken går att fästa vid stridsbältet. Klammern håller fast bäranordningen vid gevärsgranaten och fungerar dessutom som ett lock för stjärtstycket.

Som drivmedel för utskjutning av granaten används 7,62 mm drivpatron 10, som saknar projektil. Framtill är den istället stjärnstrypt och tätad med svart lack.

Varning!
Endast 7,62 mm drivpatron 10 får användas för avfyring av gevärsrökgranaten.

Säkringar

Vapnets ordinarie säkring används som säkring för drivpatronen. Rökgranaten säkras av ett skjuvstift som låser slagstiftet.

Funktion

Utgångsläge

En drivpatron ligger i patronläget på ak 4. Gevärsrökgranaten är anbringad på vapnet.

Avfyring

Vid avfyring bildar drivpatronens krutgaser ett tryck i pipan och in i stjärtstycket på granaten. Eftersom stjärtstycket tätar mot flamdämparen skjuts granaten iväg samtidigt som skjuvstiftet brister av trycket från membranet. Det frigjorda slagstiftet träffar tändhatten och fördröjningssatsen tänds. Därefter antänds röktändaren som i sin tur tänder röksatsen.
Krutskivorna ökar brinnhastigheten och påskyndar därmed rökutvecklingen.
Röken strömmar ut via rökutströmningskanalen baktill på granaten. Drivpatronen ger vanligen inte automatisk mekanismrörelse på vapnet utan omladdningen måste göras för hand.

Verkan

Granaten utvecklar hela sin rökmängd under ca 50 s. Röken verkar skylande inom det synliga spektrumet. Rökverkan beror till stor del på väderförhållandena, bl a vindstyrka och fuktighet.

En gevärsrökgranat som sjunker ner i snö eller vatten fortsätter att brinna, men röken sugs upp av snön/vattnet varför rökutvecklingen nästan helt uteblir. Vid skjutning i snödjup upp till ca 30 cm eller sank mark bör därför övergradsbanor väljas för att rökutströmningshålen om möjligt ska hamna uppåt. Verkan kan därvid fås.

Varning!
Röken verkar retande på andningsorganen och är livsfarlig i stora koncentrationer, t ex i slutna rum eller i närheten av brinnande gevärsrökgranat.

Handhavande

Varning!
Innan gevärsrökgranaten används skall den visiteras.

Visitering

Kontrollera att
- vapnets flamdämpare och friktionsring är fri från skador
- magasinet inte innehåller annan ammunition
- granaten utvändigt är fri från skador
- bäranordningen är felfri
- stjärtstycket är fritt från främmande föremål
- granaten kan träs över vapnets flamdämpare och friktionsring utan att kärva
- drivpatronen är oskadad.

Varning!
Gevärsrökgranater som går trögt att anbringa på vapnet får inte skjutas.
Fastställ om felet beror på granaten eller vapnet.

Laddning

1. Kontrollera att vapnet är säkrat.
2. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
3. Sätt in magasinet med drivpatroner och kontrollera att det sitter fast.
   Magasinet får endast innehålla drivpatron 10.
4. Slå manöverhandtaget ur upphakningen. Obs! Följ inte med framåt med handen!
5. Anbringa gevärsrökgranaten på pipan.

Skjutning

Den kraftiga rekylen kräver en speciell skjutställning för att vapnet och skytten inte ska skadas. Vänster arm förs in genom vapenremmen så att remmen kommer på överarmen. Armen läggs över remmen och vapnet fattas ovanifrån, strax bakom manöverhandtaget. Remmen sträcks mot bröstet och vapnet trycks mot kroppen med höger underarm. Pistolkolven får inte fattas med handen och kolven får inte stödas mot marken. Avfyring görs med tummens yttre led. De andra fingrarna hålls utanför varbygeln.

Skjutställning, vapnet laddat med en grökgr

Olika skottvidder fås genom olika elevationer och placeringar av granaten på pipan.

Följande riktvärden gäller
- skjutavstånd 300 m: 35 graders elevation och granaten i bottenläget.
- skjutavstånd 200 m: 20 graders elevation och granaten i bottenläget.
- skjutavstånd 100 m: 20 graders elevation och granaten utdragen 7 cm från bottenläget.

Omladdning

1. Säkra vapnet.
2. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
3. Slå manöverhandtaget ur upphakningen. Obs! Följ inte med framåt med handen!
4. Anbringa en ny gevärsrökgranat på pipan.

Patron ur

1. Kontrollera att vapnet är säkrat.
2. Ta bort gevärsrökgranaten.
3. Ta ut magasinet och lägg undan det.
4. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
5. Kontrollera att patronläget och lådan är tomma genom att se genom utkastaröppningen och känna via magasinsstyrningen.
6. Slå manöverhandtaget ur upphakningsläget.
7. Osäkra, avfyra och säkra.
8. Ta tillvara eventuellt utkastad drivpatron och fäst bäranordningen på granaten.

Åtgärder vid eldavbrott (klick på drivpatronen)

Enligt punkt 1–3 omladdning.

Sakavdelning:	Arméavdelningen
Sakansvarig:	Mj Sivert Sahlström
Ämnesexpert:	Lt Mats Lundqvist, kn Ola Larsson
Projektledare:	Björn Hall, Syllabus AB
Illustrationer:	Per Westin, Syllabus AB
	Russel Lindqvist
Layout:	Per Westin, Syllabus AB
Foto:	Mj Sivert Sahlström

FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

FMV

107 85 Stockholm

M7742-101035 SoldR Ak 4